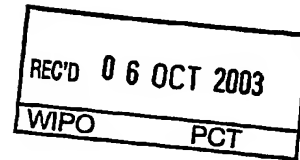


Rec'd PCT/PTO 11 JAN 2005 #2

R E P U B L I Q U E F R A N C A I S E

PCT/FR 03/02179



BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 16 JUIN 2003

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

DOCUMENT DE PRIORITÉ

PRÉSENTÉ OU TRANSMIS
CONFORMÉMENT À LA
RÈGLE 17.1.a) OU b)

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

SIEGE
28 bis, rue de Saint Petersburg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr

DÉPÔT EASY



BREVET D'INVENTION

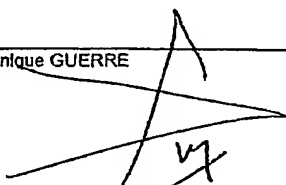
26bis, rue de Saint-Petersbourg
75800 Paris Cédex 08
Téléphone: 01 53.04.53.04 Télécopie: 01.42.94.86.54

Code de la propriété intellectuelle-livre VI

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE

DATE DE REMISE DES PIÈCES: 12 JUIL. 2002 N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL: 0208845 DÉPARTEMENT DE DÉPÔT: LYON DATE DE DÉPÔT: 12 JUIL. 2002	Dominique GUERRE Cabinet GERMAIN & MAUREAU 12 rue Boileau 69006 LYON France
Vos références pour ce dossier: OJ/AJ/3928	

1 NATURE DE LA DEMANDE	
Demande de brevet	
2 TITRE DE L'INVENTION	
ACCESSOIRE POUR SERINGUE	
3 DECLARATION DE PRIORITE OU REQUETE DU BENEFICE DE LA DATE DE DEPOT D'UNE DEMANDE ANTERIEURE FRANCAISE	Pays ou organisation Date N°
4-1 DEMANDEUR	
Nom	BECTON DICKINSON FRANCE
Rue	Rue Aristide Bergès
Code postal et ville	38800 LE PONT DE CLAIX
Pays	France
Nationalité	France
Forme juridique	Société anonyme
N° SIREN	056 501 711
Code APE-NAF	0000
5A MANDATAIRE	
Nom	GUERRE
Prénom	Dominique
Qualité	CPI: 921104
Cabinet ou Société	Cabinet GERMAIN & MAUREAU
Rue	12 rue Boileau
Code postal et ville	69006 LYON
N° de téléphone	04.72.69.84.30
N° de télécopie	04.72.69.84.31
Courrier électronique	olivier.jeannel@germainmaureau.com

6 DOCUMENTS ET FICHIERS JOINTS		Fichier électronique	Pages	Détails
Description		desc.pdf	7	
Revendications	V		3	18
Dessins			3	6 fig., 3 ex.
Abrégé	V		1	
Figure d'abrégé	V		1	fig. 2; 2 ex.
Désignation d'inventeurs				
Listage des sequences, PDF				
Rapport de recherche				
Chèque			1 doc.	3331467
7 MODE DE PAIEMENT				
Mode de paiement	Remise d'un chèque			
Numéro de chèque	3331467			
Remboursement à effectuer sur le compte n°	332			
8 RAPPORT DE RECHERCHE				
Etablissement immédiat				
9 REDEVANCES JOINTES	Devise	Taux	Quantité	Montant à payer
062 Dépôt	EURO	35.00	1.00	35.00
063 Rapport de recherche (R.R.)	EURO	320.00	1.00	320.00
068 Revendication à partir de la 11ème	EURO	15.00	8.00	120.00
Total à acquitter	EURO			475.00
10 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE				
Signé par	Dominique GUERRE			
Dominique GUERRE CPI 921104				

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

La présente invention concerne un accessoire pour seringue.

Dans certains cas, une injection réalisée au moyen d'une seringue a pour effet de générer une contrainte longitudinale sur l'aiguille lors de l'injection. Cette contrainte risque de conduire à une séparation de
5 l'aiguille, et/ou de son embout de connexion, par rapport au corps de seringue au cours de l'injection. Tel est notamment le cas lorsqu'il est nécessaire d'injecter un produit visqueux.

Une connexion par vissage, dite "luer-lock", remédie en partie à ce problème, mais ne peut pour autant interdire un dévissage de l'aiguille
10 sous ladite contrainte. Un tel dévissage, même partiel, peut provoquer des lésions aux tissus environnants, tant du fait de l'injection de produit que du mouvement intempestif de l'aiguille, en particulier lorsque celle-ci est courbe ou coudée. Ce problème se pose particulièrement dans le domaine de la chirurgie oculaire, dans lequel des produits visqueux et des aiguilles
15 courbes sont utilisés.

Il existe un accessoire pour seringue notamment employé en chirurgie oculaire, comprenant un élément tubulaire, un écrou et un anneau de maintien. L'élément tubulaire est destiné à recevoir intérieurement un corps de seringue et forme un filetage externe distal. L'écrou comprend un
20 fond percé d'un trou et est destiné à être engagé sur l'aiguille grâce à ce trou, puis à être vissé sur le filet de l'élément tubulaire jusqu'à ce que son fond prenne appui contre l'embout de connexion de l'aiguille, permettant ainsi la rétention de l'aiguille par rapport au corps de seringue. L'anneau de maintien assure quant à lui le maintien du corps de seringue dans l'élément
25 tubulaire.

Cet accessoire a pour inconvénient de rendre possible un endommagement ou une contamination de l'aiguille lors de la mise en place de l'écrou. De plus, il a une structure relativement complexe et implique un préchargement de la seringue dans l'élément tubulaire, relativement
30 contraignant à réaliser, ce qui n'est pas sans incidences sur le coût de sa fabrication et de son utilisation.

L'invention a pour but de remédier à ces inconvénients.

L'accessoire qu'elle concerne comprend, de manière connue en soi, des premiers moyens de maintien prenant appui contre l'aiguille de la
35 seringue ou contre l'embout de connexion de cette aiguille à cette seringue, et des deuxièmes moyens de maintien prenant appui contre le

corps de seringue, ces premiers et seconds moyens de maintien permettant de maintenir l'aiguille sur le corps de seringue lorsqu'une contrainte dans le sens longitudinal de la seringue est exercée sur l'aiguille lors de l'injection, tendant à séparer l'aiguille du corps de seringue.

5 Selon l'invention,

- l'accessoire comprend un corps de forme sensiblement hémisphérique ;

- lesdits premiers moyens de maintien comprennent une paroi transversale distale reliée à une extrémité dudit corps, percée d'un trou
10 pour le passage de l'aiguille au travers d'elle, et

- lesdits deuxièmes moyens de maintien comprennent une zone d'appui contre laquelle le corps de seringue est destiné à venir en appui,

la distance entre ladite paroi transversale distale et ladite zone d'appui étant telle que l'embout de connexion de l'aiguille au corps de seringue est maintenu en appui contre ladite paroi transversale distale
15 lorsque le corps de seringue est en appui contre ladite zone d'appui.

Le corps de l'accessoire permet, de par sa forme, un engagement facile et rapide de la seringue en lui, et ladite paroi transversale distale élimine l'engagement d'un écrou sur l'aiguille, donc le
20 risque de détérioration ou de contamination de cette aiguille au cours de cet engagement. De plus et surtout, l'appui de l'embout de connexion contre ladite paroi transversale distale génère des frottements entre cet embout et cette paroi, à même d'empêcher le pivotement de l'aiguille, lorsque celle-ci est reliée au corps de seringue par une connexion vissée,
25 notamment de type "luer-lock", sous ladite contrainte longitudinale.

De préférence, l'accessoire comprend au moins un moyen permettant d'assurer un calage de l'embout de l'aiguille en rotation par rapport au corps de l'accessoire.

Ce calage en rotation permet de fixer en rotation l'embout de
30 l'aiguille lorsque ce dernier est relié au corps de seringue par une connexion vissée, notamment de type "luer-lock".

Ce moyen de calage peut notamment se présenter sous forme d'au moins un cran faisant saillie de ladite paroi transversale distale et/ou d'un rebord attenant à celle-ci, qui est destiné à coopérer avec au moins
35 une nervure que comprend fréquemment l'embout de connexion de l'aiguille au corps de seringue.

Lorsque l'accessoire comprend plusieurs de ces crans, les crans peuvent notamment être disposés autour du trou que comprend ladite paroi transversale distale pour permettre le passage de l'aiguille, selon une direction radiale par rapport à ce trou.

- 5 Alternativement à ces moyens de calage, ou en complément de ceux-ci, l'embout peut présenter une forme plus ou moins conique ou cylindro-conique et être destiné à être reçu dans ledit trou de ladite paroi transversale avec coincement.

- 10 L'accessoire est avantageusement réalisé en une seule pièce, notamment par moulage d'une matière synthétique.

Il peut ainsi être fabriqué à un prix de revient réduit.

- 15 Avantageusement, ledit corps de l'accessoire est réalisé en deux parties, dont une comprend ladite paroi transversale distale et l'autre ladite zone d'appui, ces deux parties étant reliées l'une à l'autre par une zone élastique, étirable dans la direction longitudinale de l'accessoire.

Cette zone élastique permet l'adaptation de l'accessoire à des corps de seringues de différentes longueurs ou aux tolérances de fabrication ou d'assemblage que peuvent présenter des corps de seringue de longueur standard assemblés avec une aiguille.

- 20 Ladite zone élastique peut notamment comprendre au moins une portion courbe, ajourée, ondulée ou hélicoïdale, reliant lesdites parties du corps de l'accessoire.

- 25 De préférence, le trou précité que comprend ladite paroi transversale distale pour le passage de l'aiguille débouche sur l'extérieur de cette paroi par l'intermédiaire d'au moins une fente, cette fente permettant un engagement latéral de l'aiguille dans le trou.

- 30 Cet engagement est ainsi facile et à même de préserver l'intégrité de l'extrémité distale de l'aiguille. Il peut être réalisé simultanément à l'engagement du corps de seringue dans ledit corps de l'accessoire, par le même geste.

Ladite zone d'appui de l'extrémité proximale du corps de seringue peut être conformée pour former une butée autorisant le coulisement de la tige de piston, mais se trouvant sur la course de recul du piston de la seringue ou d'une partie de la tige de piston.

- 35 L'accessoire empêche ainsi la sortie du piston hors du corps de seringue.

Ladite zone d'appui peut être délimitée par au moins une paroi transversale proximale qu'il comprend. Selon une forme de réalisation préférée de l'invention, dans ce cas, l'accessoire comprend deux parois transversales proximales, sensiblement parallèles, décalées dans le sens longitudinal de l'accessoire, qui délimitent entre elles un logement de réception de la collerette proximale ou des pattes latérales proximales que comprend éventuellement le corps de la seringue.

Ce logement peut être ajusté à cette collerette proximale ou à ces pattes latérales proximales de manière à assurer le montage de l'accessoire sur la seringue par frottements.

Ce logement s'ouvre de préférence latéralement selon la même direction que celle selon laquelle ledit trou de passage de l'aiguille communique avec l'extérieur de l'accessoire par ladite fente.

L'engagement de la seringue dans l'accessoire est ainsi facilité. Alternativement ou cumulativement, le montage de l'accessoire sur la seringue peut être assuré par encliquetage de la seringue dans l'accessoire, ce dernier comprenant des moyens à cet effet.

L'accessoire peut en outre comprendre une paroi de liaison formant, au niveau de sa face tournée vers la paroi transversale distale destinée à recevoir l'embout de l'aiguille, des surfaces latérales, de part et d'autre du corps de l'accessoire, ces surfaces latérales étant destinées à recevoir les doigts de l'utilisateur et étant conformées de façon ergonomique à cet effet.

Le corps de l'accessoire peut présenter deux bords longitudinaux délimitant le logement de réception du corps de seringue, ces bords ayant des formes allant en s'amincissant en direction de leurs bords libres afin de faciliter l'utilisation de l'accessoire en relation avec la seringue.

Pour sa bonne compréhension, l'invention est à nouveau décrite ci-dessous en référence au dessin schématique annexé, représentant, à titre d'exemple non limitatif, une forme de réalisation préférée de l'accessoire pour seringue qu'elle concerne.

La figure 1 en est une vue en perspective ;

la figure 2 en est une vue en perspective, après mise en place sur lui d'une seringue ;

la figure 3 en est une vue partielle, en perspective et à échelle agrandie, et

les figures 4 à 6 sont des vues de côté de différentes variantes de réalisation de l'accessoire.

5 Les parties ou éléments de l'accessoire montré sur les figures 1 à 3, qui se retrouvent de manière identique ou similaire sur les différentes variantes de réalisation, seront repérés par les mêmes références numériques et ne seront pas à nouveau décrits.

La figure 1 représente un accessoire 1 pour seringue et la figure 10 2 représente une seringue 2 mise en place dans cet accessoire 1.

Cette seringue 2, notamment destinée à être utilisée dans le domaine de la chirurgie oculaire, est de type classique, comprenant un corps de seringue 5, un piston actionné par une tige 6, une aiguille 7 et un embout 8 de connexion de l'aiguille 7 au corps de seringue 5.

15 Ce dernier comprend une collerette 10 proximale et, du côté opposé à cette collerette 10, un embout distal, non visible sur les figures, de connexion de l'embout 8 de l'aiguille 7.

L'aiguille 7 est coudée dans l'exemple représenté, comme cela peut être pratiqué dans le domaine de la chirurgie oculaire.

20 L'embout de connexion 8 présente une forme plus ou moins conique ou cylindro-conique et comprend des nervures (non visibles sur la figure 2), faisant saillie de sa paroi à son niveau distal. Dans l'exemple représenté, il coopère avec un écrou 11, de type "luer-lock", permettant une connexion de l'embout 8 au corps de seringue 5 par vissage de 25 l'embout 8 dans cet écrou 11.

En référence à la figure 1, il apparaît que l'accessoire 1 comprend un corps 15 en deux parties 16, 17, reliées l'une à l'autre par une zone élastique 18, élastiquement étirable.

30 Le corps 15 présente une forme hémi-cylindrique et est conformé pour envelopper sensiblement la moitié du corps de seringue 5. Il présente deux bords longitudinaux 19 délimitant le logement de réception du corps de seringue 5, ces bords 19 ayant des formes allant en s'amincissant en direction de leurs bords libres afin de faciliter l'utilisation de l'accessoire avec la seringue, par l'utilisateur (chirurgien).

35 La partie 16 présente une paroi transversale distale 20, bordée par un rebord latéral semi-périphérique 21, dans laquelle est aménagé un

trou 22 pour le passage de l'aiguille 7. Dans l'exemple représenté, ce trou 22 est dimensionné pour recevoir l'extrémité distale de l'embout 8 avec coincement compte tenu de la forme plus ou moins conique de cet embout 8.

5 Dans l'exemple représenté, le trou 22 communique avec l'extérieur de l'accessoire 1 par une fente 25 permettant l'engagement de l'aiguille 7 à travers elle, latéralement par rapport à l'accessoire 1, lors de la mise en place de la seringue 2 dans l'accessoire 1.

10 En outre, comme le montre la figure 3, la paroi transversale distale 20 et le rebord 21 comprennent des crans 26 faisant saillie de sa face proximale, disposés autour du trou 22 selon une orientation radiale par rapport à ce trou 22. Ces crans 26 sont destinés à coopérer avec les nervures précitées que comprend l'embout 8.

15 La partie 17 comprend deux parois transversales proximales, sensiblement parallèles 30, 31, décalées dans le sens longitudinal de l'accessoire 1, et éventuellement deux cloisons 32 de rigidification. Les parois 30, 31 forment ensemble une zone d'appui 61 et délimitent entre elles un logement 33 destiné à recevoir la collerette 10, et présentent deux encoches 34 recevant respectivement la partie tubulaire du corps de
20 seringue 5 et la tige de piston 6, comme le montre la figure 2. Ces encoches 34 sont orientées sensiblement dans la même direction que la fente 25.

Au niveau des entrées de ces encoches 34, les parois 30, 31 sont évasées, afin de faciliter l'engagement de la partie proximale de la
25 seringue 2, de la tige de piston 6; et en particulier de la collerette 10, dans le logement 33. Dans le cas de l'utilisation d'une « carpule », au lieu d'une seringue, ces mêmes parois transversales proximales 30 et 31 facilitent l'entrée de seulement l'extrémité proximale du corps 15.

30 Une paroi 60 de liaison peut présenter en outre des surfaces latérales 35, de part et d'autre du corps 15 de l'accessoire 1. Ces surfaces 35 sont destinées à recevoir les doigts de l'utilisateur et sont conformées de façon ergonomique à cet effet.

La partie 17 comprend également deux parois longitudinales parallèles 36, attenantes à la paroi 30 de liaison 60, qui prolongent les
35 bords du corps 15. Au moins une de ces parois comporte au moins une nervure 37 d'encliquetage du corps de seringue 5 dans ce corps 15.

La zone élastique 18 comprend deux portions courbes 40 dont les faoes convexes sont tournées vers l'extérieur de l'accessoire 1. Ces portions courbes 40 permettent l'adaptation de l'accessoire 1, soit à des corps de seringues 5 de différentes longueurs, soit aux tolérances de fabrication que peuvent présenter des corps de seringue 5 de longueur standard, et l'assemblage d'un ensemble aiguille 7-embout 8 à un corps de seringue 5 placé dans l'accessoire 1.

Les figures 4 à 6 montrent respectivement que la zone élastique 18 peut être formée par des ajours 41 aménagés dans le corps 15, ou qu'elle peut présenter des portions 40 ondulées ou une portion 40 hémi-hélicoïdale.

Il apparaît de ce qui précède que l'invention apporte une amélioration déterminante à la technique antérieure, en fournissant un accessoire pour seringue n'exposant pas l'aiguille à un risque d'endommagement ou de contamination lors de son utilisation, et ayant une structure simple et peu onéreuse à fabriquer, qui n'implique pas un préchargement de la seringue dans l'accessoire par le fabricant ou un tiers.

Il va de soi que l'invention n'est pas limitée à la forme de réalisation décrite ci dessus à titre d'exemple mais qu'elle en embrasse au contraire toutes les variantes de réalisation couvertes par les revendications ci-annexées ; ainsi, le produit contenu dans la seringue peut ne pas être visqueux, l'aiguille peut ne pas être coudée, la connexion de l'aiguille peut ne pas être de type "luer-lock", l'accessoire peut recevoir des seringues aussi bien vides que préremplies, le trou 22 peut communiquer avec l'extérieur de l'accessoire 1 par une ou plusieurs fentes 25 ; le terme seringue doit être compris de manière large, comme incluant des contenants similaires couramment dénommés "carpules" ou "cartridge", c'est-à-dire à corps 5 sans collerette 10, ou avec seulement un rebord, comportant un piston de poussée du liquide contenu dans ledit corps.

Le domaine d'application de la présente invention n'est pas limité à celui de la chirurgie ophtalmique, mais peut être étendu à beaucoup d'autres domaines médicaux, comme celui des soins dentaires avec utilisation d'un anesthésique, etc.

REVENDIGATIONS

- 1 - Accessoire (1) pour seringue (2), comprenant des premiers moyens de maintien (20) prenant appui contre l'aiguille (7) de la seringue ou contre l'embout (8) de connexion de cette aiguille (7) à cette seringue (2), et des deuxièmes moyens de maintien (31) prenant appui contre le corps de seringue (5), ces premiers et seconds moyens de maintien (20 ; 31) permettant de maintenir l'aiguille (7) sur le corps de seringue (5) lorsqu'une contrainte dans le sens longitudinal de la seringue (2) est exercée sur l'aiguille (7) lors de l'injection, tendant à séparer l'aiguille (7) du corps de seringue (5) ;
- 5
- accessoire (1) caractérisé :
- en ce qu'il comprend un corps (15) de forme sensiblement hémi-tubulaire ;
 - 15 - en ce que lesdits premiers moyens de maintien comprennent une paroi transversale distale (20) reliée à une extrémité dudit corps (15), percée d'un trou (22) pour le passage de l'aiguille (7) au travers d'elle, et
 - en ce que lesdits deuxièmes moyens de maintien comprennent une zone d'appui (61) contre laquelle l'extrémité proximale du corps de seringue (5) est destinée à venir en appui,
 - 20
- la distance entre ladite paroi transversale distale (20) et ladite zone d'appui (31) étant telle que l'embout (8) de connexion de l'aiguille (7) au corps de seringue (5) est maintenu en appui contre ladite paroi transversale distale (20) lorsque le corps de seringue (5) est en appui contre ladite zone d'appui (31).
- 25
- 2 - Accessoire (1) selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comprend au moins un moyen (26) permettant d'assurer un calage en rotation de l'embout de connexion (8) par rapport au corps (15) de l'accessoire (1).
- 30
- 3 - Accessoire (1) selon la revendication 2, caractérisé en ce que ledit moyen de calage se présente sous forme d'au moins un cran (26) faisant saillie de ladite paroi transversale distale (20) et/ou d'un rebord (21) attenant à celle-ci.
- 4 - Accessoire (1) selon la revendication 3, caractérisé en ce qu'il comprend plusieurs crans (26) et en ce que les crans (26) sont disposés autour du trou (22) que comprend ladite paroi transversale distale
- 35

(20) pour permettre le passage de l'aiguille (7), selon une direction radiale par rapport à ce trou (22).

5 5 - Accessoire (1) selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que l'embout (8) de connexion de l'aiguille (7) au corps de seringue (5) présente une forme plus ou moins conique, ou cylindro-conique, et est destiné à être reçu dans ledit trou (22) de ladite paroi transversale distale (20) avec coincement.

10 6 - Accessoire (1) selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce qu'il est réalisé en une seule pièce, notamment par moulage d'une matière synthétique.

7 - Accessoire (1) selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que son corps (15) est réalisé en deux parties (16, 17), dont une comprend ladite paroi transversale (20) et l'autre ladite zone d'appui (31), ces deux parties (16, 17) étant reliées l'une à l'autre par une zone élastique (18), étirable dans la direction longitudinale de l'accessoire (1).

8 - Accessoire (1) selon la revendication 7 ou la revendication 8, caractérisé en ce que ladite zone élastique (18) comprend au moins une portion (40) courbe, ajourée, ondulée ou hélicoïdale, reliant lesdites parties (16, 17) du corps (15) de l'accessoire (1).

25 9 - Accessoire (1) selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que le trou (22) que comprend ladite paroi transversale distale (20) pour le passage de l'aiguille (7) débouche sur l'extérieur de cette paroi par l'intermédiaire d'au moins une fente (25), cette fente (25) permettant un engagement latéral de l'aiguille (7) dans le trou (22).

30 10 - Accessoire (1) selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que ladite zone d'appui (61) est conformée pour former une butée autorisant le coulissement de la tige de piston (6) mais se trouvant sur la course de recul du piston de la seringue (2) ou d'une partie de la tige de piston.

11 - Accessoire (1) selon l'une des revendications 1 à 10, caractérisé en ce que ladite zone d'appui (61) est délimitée par au moins une paroi transversale proximale (31) qu'elle comprend.

35 12 - Accessoire (1) selon la revendication 11, caractérisé en ce qu'il comprend deux parois transversales proximales sensiblement parallèles (30, 31), décalées dans le sens longitudinal, qui délimitent entre

elles un logement (33) de réception de la collerette proximale (10) ou des pattes latérales proximales que comprend éventuellement le corps (5) de la seringue (2).

13 - Accessoire (1) selon la revendication 12, caractérisé en ce que ledit logement (33) est ajusté à ladite collerette proximale (10) ou auxdites pattes latérales proximales.

14 - Accessoire (1) selon la revendication 12 ou la revendication 13, caractérisé en ce que ledit logement (33) s'ouvre latéralement selon sensiblement la même direction que celle selon laquelle ledit trou (22) de passage de l'aiguille (7) communique avec l'extérieur de l'accessoire (1) par ladite fente (25).

15 - Accessoire (1) selon l'une des revendications 1 à 14, caractérisé en ce qu'il comprend des moyens d'encliquetage de la seringue en lui.

16 - Accessoire (1) selon l'une des revendications 1 à 15, caractérisé en ce qu'il comprend une paroi de liaison (60) formant, au niveau de sa face tournée vers la paroi transversale (20) destinée à recevoir l'embout (8) de connexion de l'aiguille (7), des surfaces latérales (35), de part et d'autre du corps (15) de l'accessoire (1), ces surfaces latérales (35) étant destinées à recevoir les doigts de l'utilisateur et étant conformées de façon ergonomique à cet effet.

17 - Accessoire (1) selon l'une des revendications 1 à 16, caractérisé en ce que son corps (15) présente deux bords longitudinaux (19) délimitant le logement de réception du corps de seringue (5), ces bords (19) ayant des formes allant en s'amincissant en direction de leurs bords libres.

18 - Accessoire (1) selon l'une des revendications 1 à 17, caractérisé en ce qu'il est adapté à un contenant du type « carpule » ou « cartridge ».

FIG 1

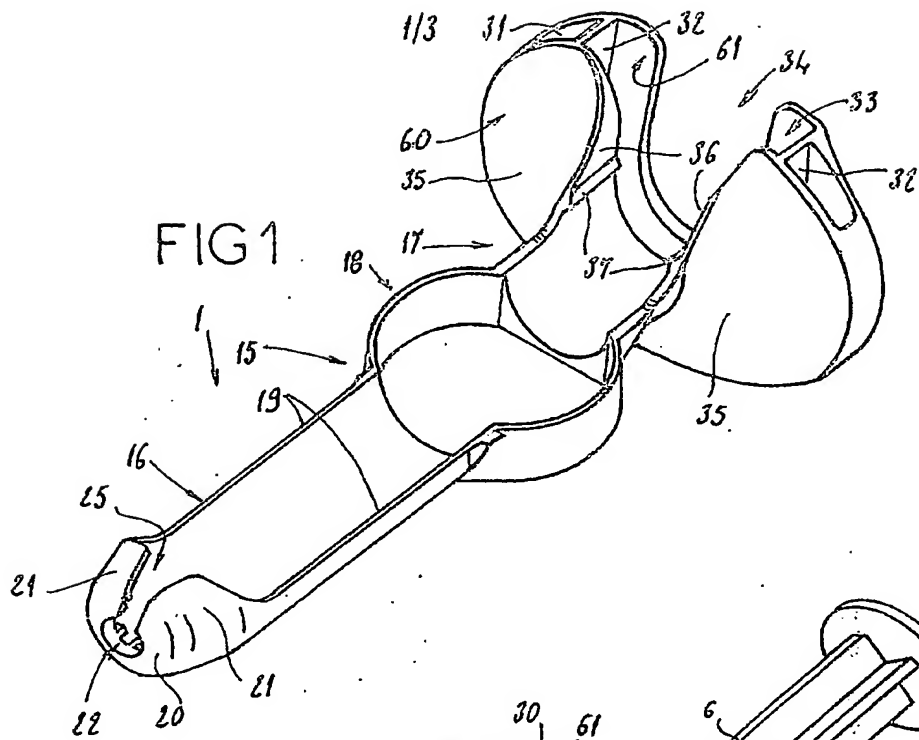
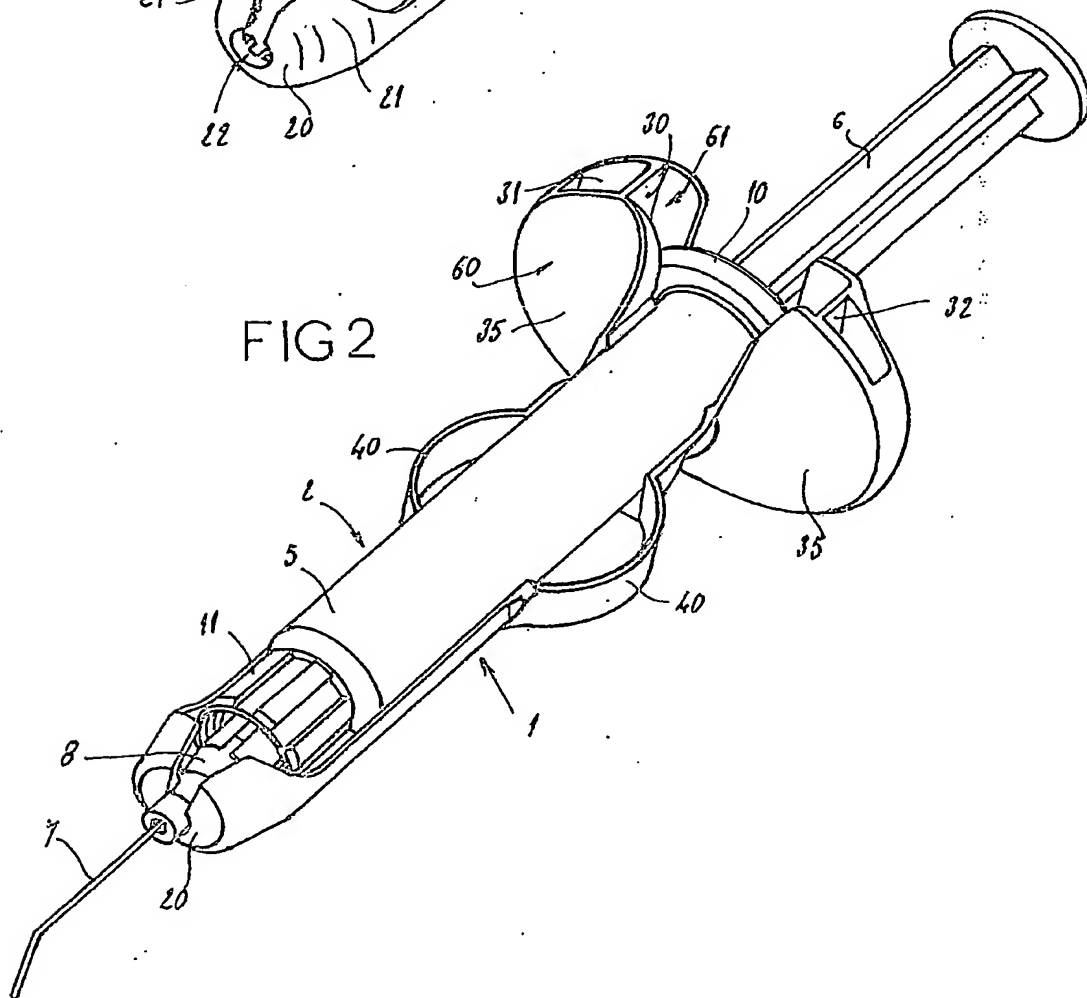


FIG 2



2/3

FIG 3

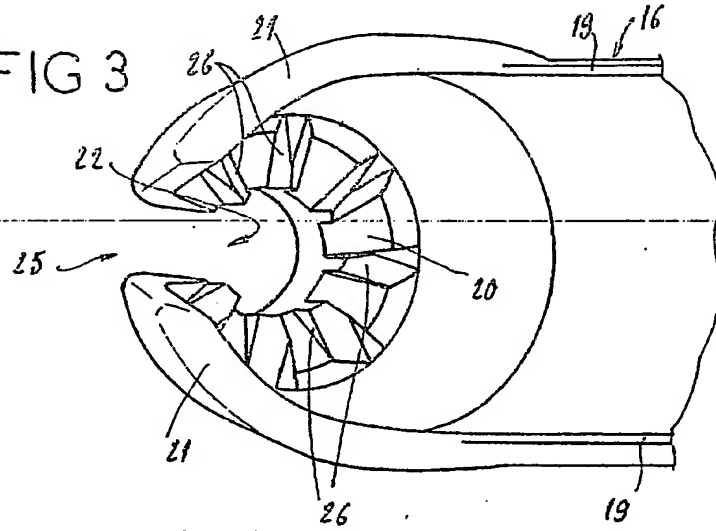


FIG 5

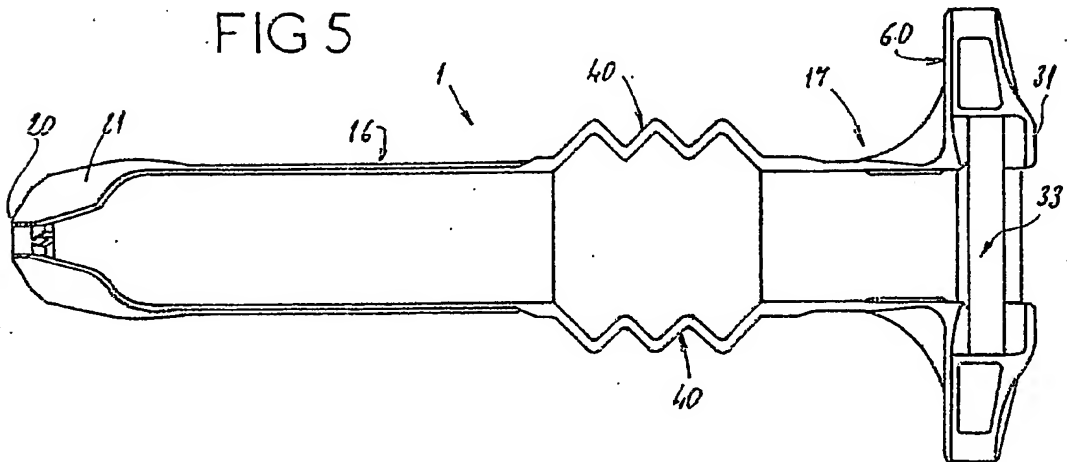


FIG 4

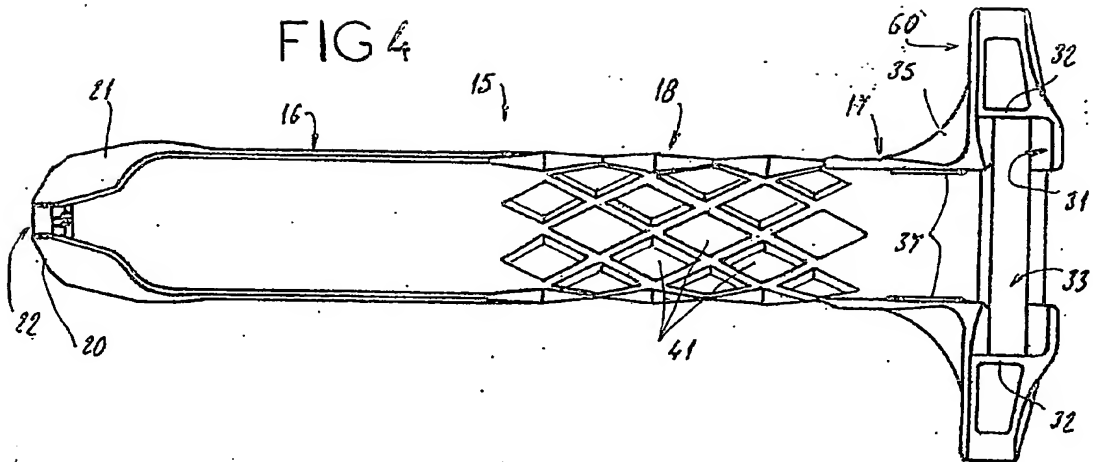
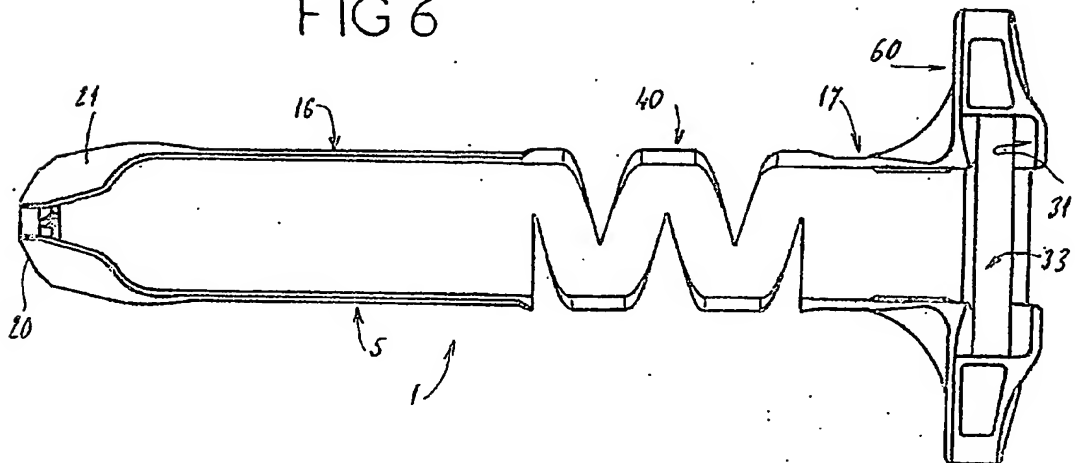


FIG 6



reçue le 08/08/02

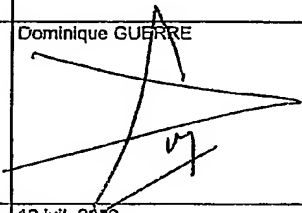


BREVET D'INVENTION

Désignation de l'inventeur

Vos références pour ce dossier	OJ/AJ/3928
N°D'ENREGISTREMENT NATIONAL	0202895
TITRE DE L'INVENTION	
	ACCESSOIRE POUR SERINGUE
LE(S) DEMANDEUR(S) OU LE(S) MANDATAIRE(S):	Dominique GUERRE

DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S):	
Inventeur 1	
Nom	PEROT
Prénoms	Frédéric
Rue	36 quai de France
Code postal et ville	38000 GRENOBLE
Société d'appartenance	
Inventeur 2	
Nom	VEDRINE
Prénoms	Lionel
Rue	7 rue de la Biscuiterie
Code postal et ville	38400 ST MARTIN d'HERES
Société d'appartenance	

DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE	
Signé par:	Dominique GUERRE
Dominique GUERRE CPI 921104	
Date	12 juil. 2002

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.